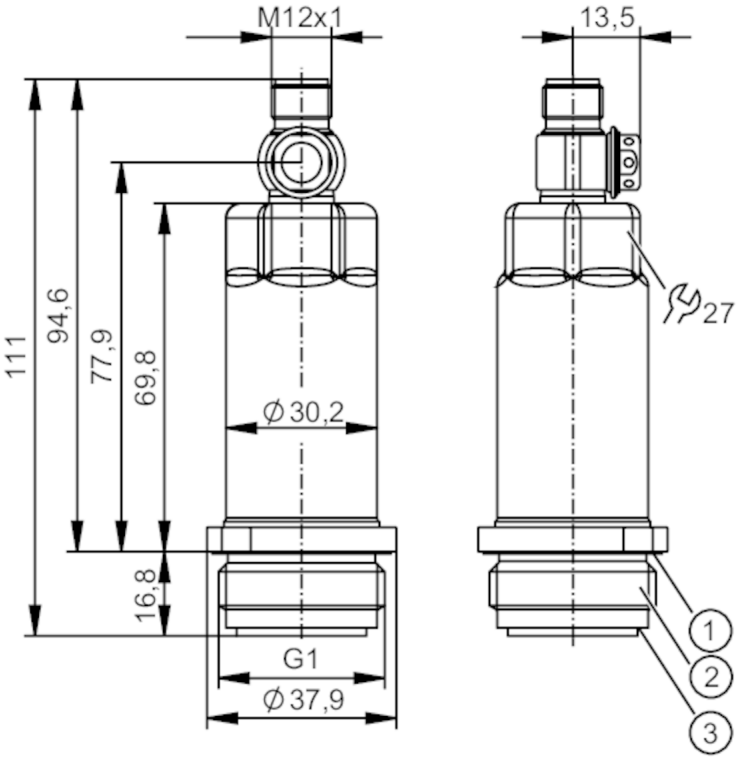
# PM1703

## Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US




1 ranhura com anel de vedação (DIN EN ISO 1179-2)
2 rosca externa G1 (Aseptoflex Vario )
3 encaixe para anel de vedação

ACS CRN EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM CN FCM JP IO-Link Reg31

| Características do produto | | | |
|---|---|---|---|
| Quantidade de entradas e saídas | Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1 | | |
| Alcance de medição | -1...25 bar | -14,6...362,6 psi | -0,1...2,5 MPa |
| Conexão de processo | conexão da rosca G 1 rosca externa com cone de vedação Aseptoflex Vario | | |
| Nota | G1 Gewinde nach ISO 228. Alternativ dichtend über rückwärtige Dichtkontur mit Dichtung in Anlehnung an DIN EN ISO 1179-2. | | |
| **Área de aplicação** | | | |
| Característica especial | Contatos banhados a ouro | | |
| Elemento de medição | célula de medição de pressão com capacidade cerâmica | | |
| Controle de temperatura | não | | |
| Aplicação | montagem faceada para a indústria alimentícia e de bebidas | | |
| Substâncias | Meios pastosos e sólidos; fluidos líquidos e gasosos | | |
| Temperatura do fluído [°C] | -25...150 | | |
| Min. Berstdruck | 350 bar | 5075 psi | 35 MPa |
| Resistência à pressão | 100 bar | 1450 psi | 10 MPa |
| Resistência contra vácuo [mbar] | -1000 | | |
| Tipo de pressão | pressão relativa; vácuo | | |

# PM1703

## Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Para uma estanqueneidade perfeita | | sim | | |
| MAWP nas aplicações segundo CRN | [bar] | 60 | | |
| **Dados elétricos** | | | | |
| Tensão de operação | [V] | 18...30 DC | | |
| Resistência de isolamento mín. | [MΩ] | 100; (500 V DC) | | |
| Classe de proteção | | III | | |
| Proteção contra inversão de polaridade | | sim | | |
| Watchdog integrado | | sim | | |
| 2 fios | | | | |
| Consumo de corrente | [mA] | 3,5...21,5 | | |
| Retardo de prontidão | [s] | 1 | | |
| 3 fios | | | | |
| Consumo de corrente | [mA] | < 45 | | |
| Retardo de prontidão | [s] | 0,5 | | |
| **Entradas/saídas** | | | | |
| Quantidade de entradas e saídas | | Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1 | | |
| **Saídas** | | | | |
| Saídas totais | | 2 | | |
| Sinal de saída | | sinal analógico; IO-Link; (configuráveis) | | |
| Quantidade de saídas digitais | | 1; (IO-Link) | | |
| Quantidade de saídas analógicas | | 1 | | |
| Corrente da saída analógica | [mA] | 4...20; (de escala ajustável) | | |
| Carga máx. | [Ω] | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA) | | |
| Proteção contra curto-circuitos | | sim | | |
| Proteção contra sobrecarga | | sim | | |
| **Faixa de medição / de ajuste** | | | | |
| Alcance de medição | | -1...25 bar | -14,6...362,6 psi | -0,1...2,5 MPa |
| Ponto inicial do sinal analógico | | -1...20 bar | -14,6...290 psi | -0,1...2 MPa |
| Ponto final do sinal analógico | | 4...25 bar | 58...362,6 psi | 0,4...2,5 MPa |
| Em intervalos de | | 0,01 bar | 0,2 psi | 0,001 MPa |
| Ajuste de fábrica | | ASP = 0,0 bar | AEP = 25,0 bar | |
| **Precisão / desvios** | | | | |
| Repetibilidade | [% de duração] | < ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1) | | |
| Desvio de características | [% de duração] | < ± 0,2; (linearidade, inclusive histerese e repetibilidade, ajuste do ponto limite conforme a DIN EN IEC 62828-1) | | |
| Desvio de linearidade | [% de duração] | < ± 0,15; (Turn down 1:1) | | |
| Desvio de histerese | [% de duração] | < ± 0,15; (Turn down 1:1) | | |

# PM1703

## Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

| | | | |
|---|---|---|---|
| Estabilidade ao longo do tempo [% de duração] | < ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano) | | |
| Desvio total ao longo da faixa de temperatura | **Alcance de temperatura** | **desvio total** | |
| | -25...15 °C | desvio de características ± 0,05 % da amplitude / 10 K | |
| | 15...80 °C | desvio de características | |
| | 80...150 °C | desvio de características ± 0,1 % da amplitude / 10 K | |
| Nota | para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas | | |
| **Tempos de reação** | | | |
| Amortecimento da saída analógica dAA [s] | 0...4 | | |
| 2 fios | | | |
| Tempo da resposta de passo saída analógica [ms] | 30 | | |
| 3 fios | | | |
| Tempo da resposta de passo saída analógica [ms] | 7 | | |
| **Interfaces** | | | |
| Interface de comunicação | IO-Link | | |
| Tipo de transferência | COM2 (38,4 kBaud) | | |
| Revisão IO-Link | 1.1 | | |
| SDCI-Padrão | IEC 61131-9 | | |
| Perfil | Smart Sensor - SSP 3.1 | Measuring Sensor | |
| | Common - I&D | Identification and Diagnosis | |
| Modo SIO | não | | |
| Classe de master port exigida | A | | |
| Dados do processo analógicos | 3 | | |
| Tempo mín. do ciclo do processo [ms] | 3,2 | | |
| Resolução IO-Link pressão [bar] | 0,005 | | |
| Dados do processo IO-Link (cíclico) | **Função** | **Comprimento do bit** | |
| | pressão | 16 | |
| | estado do dispositivo | 4 | |
| Funções IO-Link (acíclico) | Indicação específica da aplicação; temperatura interna | | |
| DeviceIDs suportados | **Modo de operação** | **DeviceID** | |
| | default | 660 | |
| **Condições ambientais** | | | |
| Temperatura ambiente [°C] | -25...80 | | |
| Temperatura de armazenamento [°C] | -40...100 | | |
| Proteção | IP 67; IP 68; IP 69K | | |
| **Certificações / testes** | | | |
| EMC | DIN EN 61000-6-2 | | |
| | DIN EN 61000-6-3 | | |
| Resistência a choques | DIN EN 60068-2-27 | 50 g (11 ms) | |

# PM1703

## Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

| | | | |
|---|---|---|---|
| Resistência à vibrações | | DIN EN 60068-2-6 | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF | [anos] | 323 | |
| Aviso da aprovação | | Certificado de fábrica disponível para download em www.factory-certificate.ifm | |
| Certificado UL | | Número de aprovação UL | J021 |

### Dados mecânicos

| | | |
|---|---|---|
| Peso | [g] | 307,6 |
| Invólucro | | Cilíndrico |
| Dimensões | [mm] | Ø 30,2 / L = 111 |
| Materiais | | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT |
| Materiais em contato com o fluído | | cerâmica (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (aço inoxidável / 316L)<br>características da superfície: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE |
| Ciclos de pressão mín. | | 100 milhões |
| Máx. torque de aperto | [Nm] | 35 |
| Conexão de processo | | conexão da rosca G 1 rosca externa com cone de vedação Aseptoflex Vario |

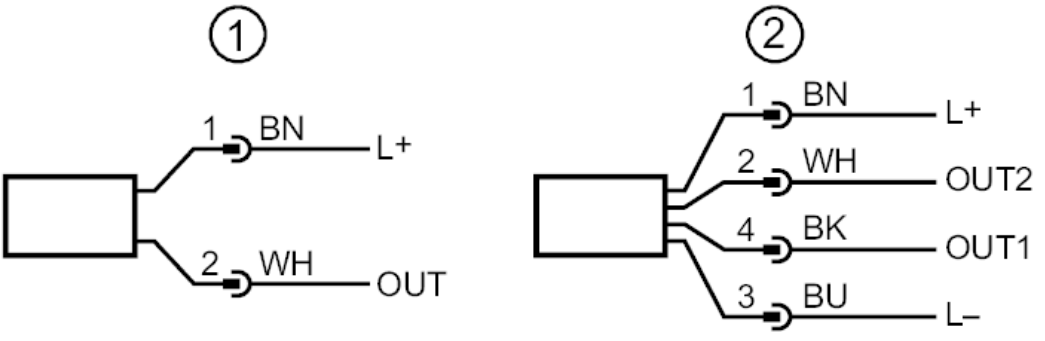
### Observações

| | |
|---|---|
| Unidades por embalagem | 1 peça |

### Conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado

Conexão




| | |
|---|---|
| 1 | Conexão para operação de 2 fios ( Analógico ) |
| 2 | Conexão para operação de 3 fios ( Analógico / IO-Link )<br>OUT1 : IO-Link<br>OUT2 : saída analógica |

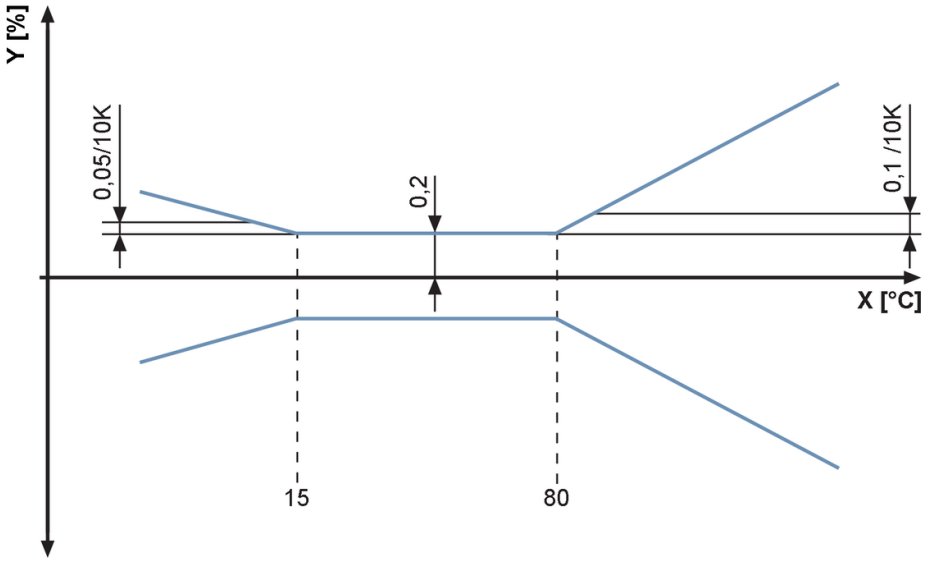
# PM1703

## Sensor de pressão para embutir frontalmente

PM-025-REA01-E-ZVG/US

## Diagramas e curvas

influência da temperatura ambiente sobre a precisão




X temperatura

Y desvio total